

Ingrid Sénépart (dir.)

Aux portes de la Ville **La manufacture royale des Poudres et Salpêtre de Marseille et le** **quartier Bernard-du-Bois. Genèse d'un quartier artisanal**

Publications du Centre Camille Jullian

3.3. Illustration d'une raffinerie de salpêtre dans ***l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des*** ***arts et des métiers* (1772)**

Colette Castrucci, Jean Collinet et Brigitte de Luca

DOI : 10.4000/books.pccj.14567

Éditeur : Publications du Centre Camille Jullian, Éditions Errance

Lieu d'édition : Aix-en-Provence

Année d'édition : 2017

Date de mise en ligne : 11 février 2021

Collection : Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine

ISBN électronique : 9782491788100



<http://books.openedition.org>

Référence électronique

CASTRUCCI, Colette ; COLLINET, Jean ; et LUCA, Brigitte de. 3.3. *Illustration d'une raffinerie de salpêtre dans l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers (1772)* In : *Aux portes de la Ville : La manufacture royale des Poudres et Salpêtre de Marseille et le quartier Bernard-du-Bois. Genèse d'un quartier artisanal* [en ligne]. Aix-en-Provence : Publications du Centre Camille Jullian, 2017 (généré le 14 février 2021). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/pccj/14567>>. ISBN : 9782491788100. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.pccj.14567>.

3.3.

Illustration d'une Raffinerie de salpêtre dans l'*Encyclopédie* ou *Dictionnaire raisonné des sciences,* *des arts et des métiers* (1772)

Colette CASTRUCCI, Jean COLLINET, Brigitte De LUCA

La **figure 77** montre le plan général d'une raffinerie de la fin du XVIII^e siècle de 1100 m² sur le modèle de celle de l'arsenal de Paris. On distingue une unité de production de salpêtre brut et une unité de raffinage de salpêtre. L'unité d'extraction du salpêtre brut comprend la salpêtrerie composée de hangars de stockage des plâtras et gravats à lessiver, d'un local pour le lessivage des cuites qui contient également une chaudière, et un magasin pour stocker le salpêtre brut avant raffinage. Un atelier de raffinage avec ses quatre

chaudières de raffinage, un atelier de cristallisation et un séchoir, composent l'unité de raffinage.

Extraction du salpêtre : fig. 78

Il s'agit de l'atelier de lessivage des plâtras. Cet atelier comprend des rangées de barriques (cuviers) posées sur des demi-cuviers au sol appelés recettes qui reçoivent l'eau filtrée dans les cuvier. Chaque recette reçoit l'eau

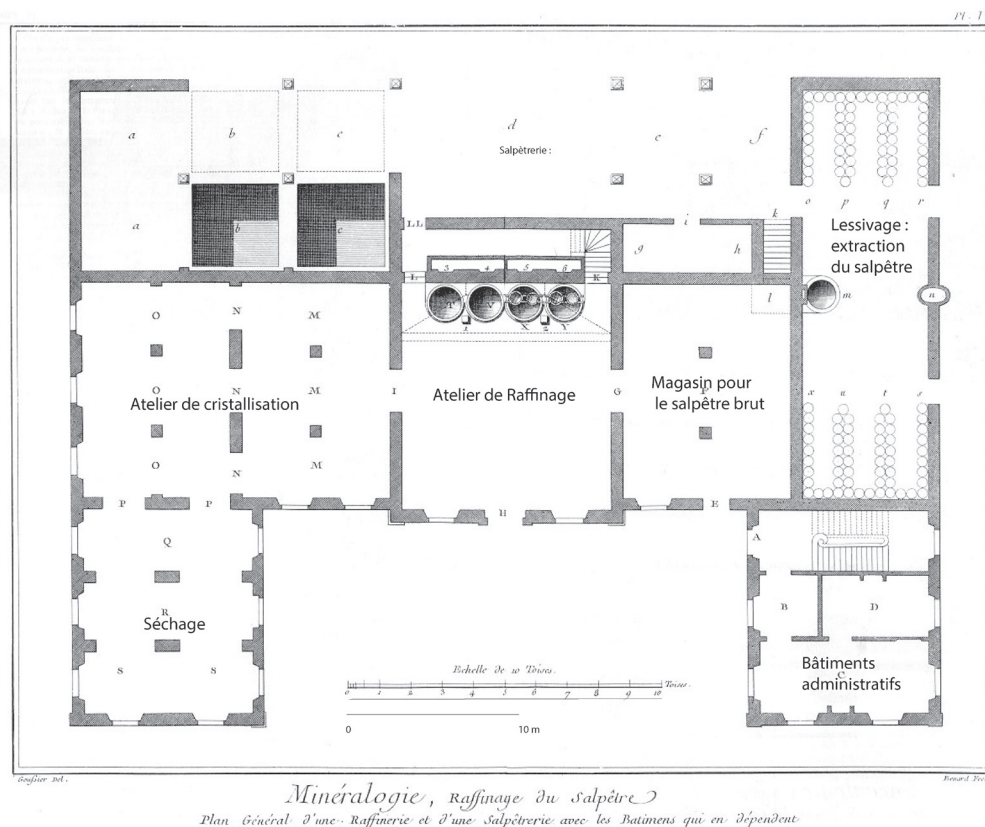


Fig. 77. Plan général d'une raffinerie de salpêtre, *Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert 1772, vol. 23.

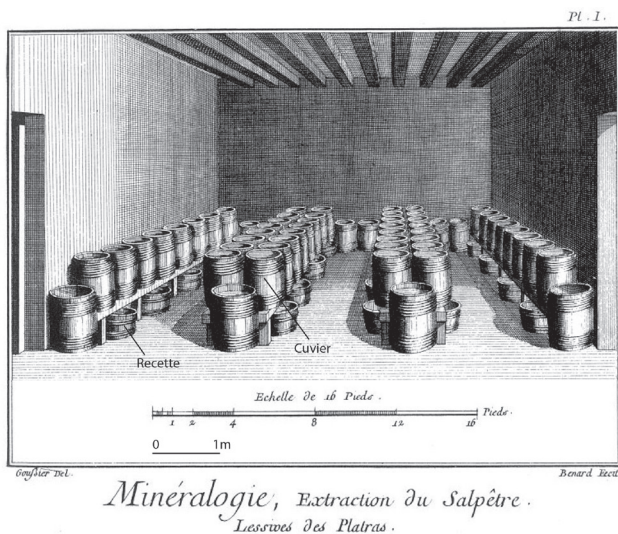


Fig. 78. Atelier de lessivage, *Encyclopédie de Diderot et d'Alembert* 1772, vol. 23.

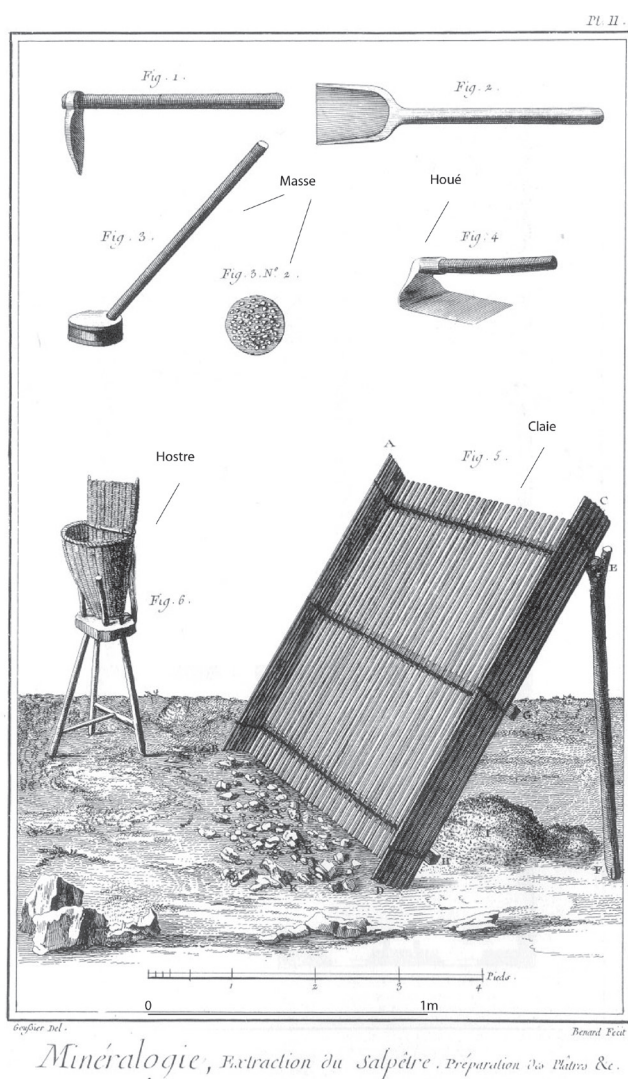


Fig. 79. Les outils du salpêtrier, *Encyclopédie de Diderot et d'Alembert* 1772, vol. 23.

de deux cuiviers remplis à des proportions diverses de cendres et de plâtras auparavant concassés. Cette opération est répétée plusieurs fois ; au final, cette eau chargée de salpêtre, prend le nom de cuite. Elle peut être stockée, puis envoyée à la chaudière pour évaporation et extraction du salpêtre brut.

Extraction du salpêtre : fig. 79

Cette planche indique les outils utilisés pour l'extraction du salpêtre : pelle, pic, masse pour la démolition des vieux murs, un outil appelé *houë*, pour curer les cuiviers et une *claie* qui fait office de tamis pour les morceaux de gravats. L'*hostre* sert à transporter les gravats passés à la claie dans les cuiviers.

Raffinage du salpêtre : fig. 80

On voit l'intérieur de l'atelier de raffinage avec un ouvrier (à gauche) qui après avoir puisé le salpêtre dans la chaudière avec le *puisoir*, le verse dans une bassine qui sera transportée dans l'atelier de cristallisation.

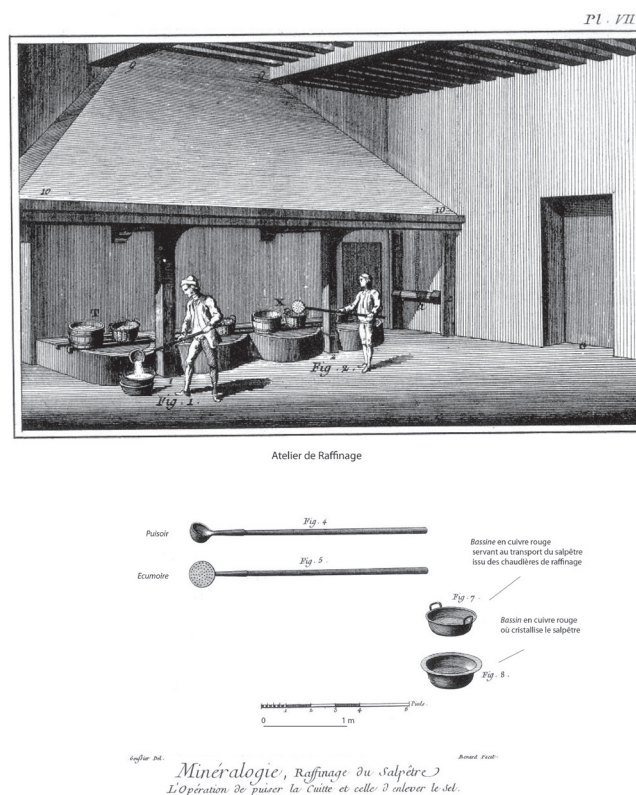


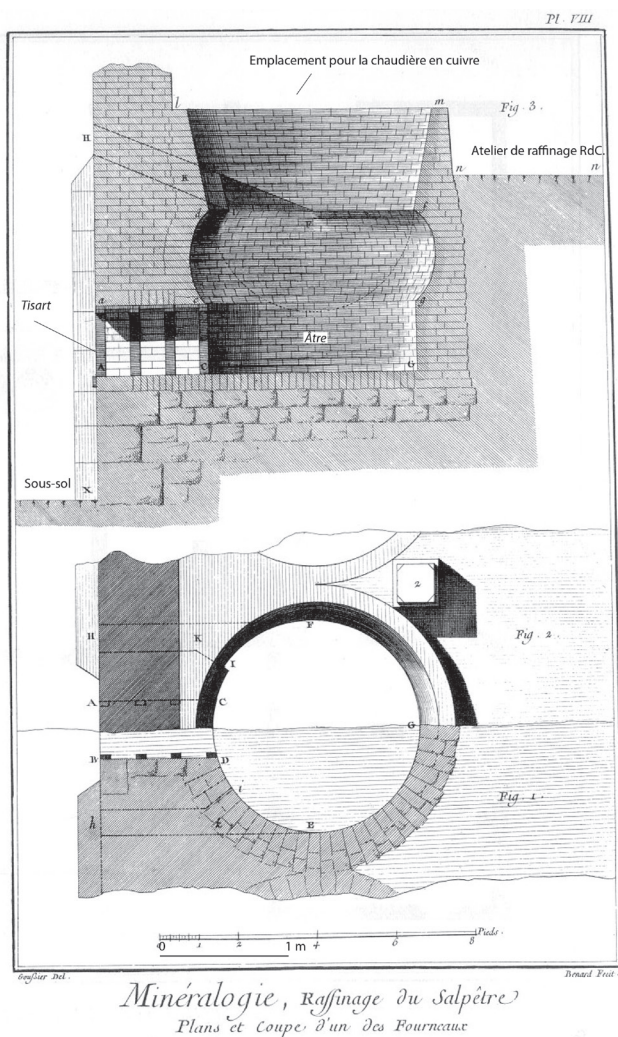
Fig. 80. Intérieur d'un atelier de raffinage, *Encyclopédie de Diderot et d'Alembert* 1772, vol. 23.

L'ouvrier à droite enlève le sel cristallisé au fond de la chaudière avec l'*écumoire*.

Le bas de la planche détaille les outils utilisés pour le raffinage, le *puisoir*, l'*écumoire*, les *bassines* pour transporter le salpêtre liquide et les *bassins* tous en cuivre rouge qui servent de récipients pour cristalliser le salpêtre.

Raffinage du salpêtre : fig. 81

On distingue un fourneau de raffinage en coupe et en plan. La partie supérieure reçoit la chaudière en cuivre qui est au rez-de-chaussée de l'atelier de raffinage ; la partie inférieure est en sous-sol et alimentée en bois par le *tisart*, conduit horizontal qui mène à l'âtre du fourneau.



Raffinage du salpêtre : fig. 82

La planche VI décrit les outils nécessaires aux opérations de raffinage. Elle présente la chaudière en cuivre rouge de 6 *piés* de diamètre pour 5 de profondeur (1,80 m x 1,50 m).

Cette planche présente également des bassins, empilés sur 3 niveaux et couverts par des ronds de bois pour garder la chaleur et améliorer le processus de cristallisation du salpêtre. Les bassins sont ensuite mis à égoutter dans des recettes en bois. Puis les pains de salpêtres sont extraits des bassins et laissés à sécher. Ils seront enfin, conditionnés dans des tonneaux pour être envoyés à la fabrique de poudre.

